

## المبادئ العامة لتنمية الصفات البدنية : -

هناك بعض المبادئ العامة التي يجب على المدرب الرياضي مراعاتها حتى يتمكن من تنمية الصفات البدنية لأقصى مدى ممكن في أثناء عملية الإعداد البدني. ومن أهم المبادئ والأسس العامة لتنمية الصفات البدنية ما يلي :

1. التوقيت الصحيح لتكرار الحمل.

2. الارتفاع التدريجي بدرجة الحمل.

3. الاستمرار في التدريب .

4. التدرج في التنمية.

5. التكامل بين الصفات البدنية.

### اولاً: التوقيت الصحيح لتكرار الحمل

أن قدرة الفرد على العمل والأداء في أثناء ممارسته للنشاط تمر في أربع

مراحل هي :

1 -مرحلة استنفاد الجهد: عند قيام الفرد بمجهود بدني فإنه يستنفذ طاقه وجهد فتنقص

قدرته على العمل تدريجياً وتظهر عليه الأعراض المختلفة للتعب .

2 -مرحلة استعاده الشفاء : عندما يعقب المجهود البدني المبذول توقف الفرد عن

العمل أي الانتقال من فتره العمل إلى فترة الراحة فأنا نجد بان قدرة الفرد تعود

تدريجياً إلى حالتها الأولى التي بدأت منها .

3 -مرحلة زيادة استعادة الشفاء : باستمرار فترة الراحة نجد أن الفرد يمر في مرحلة

تزداد فيها قدرته مما كانت عليه في البداية وتعرف هذه الفترة بمرحلة (التعويض

الزائد) أو مرحلة زيادة استعاده الشفاء .

4 -مرحلة العودة لنقطة البداية : إذا كانت فترة الراحة أكثر من اللازم فإن قدرة

الفرد تعود مره ثانيه إلى حالتها الأولى .

وتستغرق المراحل الثلاث الاخيره فتره معينه تتناسب مع شده وحجم العمل في

المرحلة الأولى وتختلف من فرد إلى آخر طبقاً إلى مستوياته الوظيفية ونوع فترات

الراحة .

وعلى ضوء التقسيم السابق للمراحل المختلفة التي تمر بها قدرة الفرد على العمل

أثناء النشاط البدني، نوضح النتائج التي يمكن الحصول عليها من تكرار العمل في

كل مرحله من المراحل الثلاث الاخيره وكما يأتي :

✓ تكرار العمل في مرحله العودة لنقطة البداية :

إذا حاولنا تكرار العمل وبذل الجهد في المرحلة الرابعة (مرحلة العودة لنقطه

البداية) وذلك بتكرار بذل الجهد بعد اختفاء الآثار التي تركها العمل السابق .

تكون النتيجة محاوله البدء من جديد مما يؤدي إلى عدم حدوث زيادة ملموسة أو تنميه ملحوظة في قدرة المستوى الوظيفي للفرد.

✓ تكرار العمل في مرحلة استعاده الشفاء :

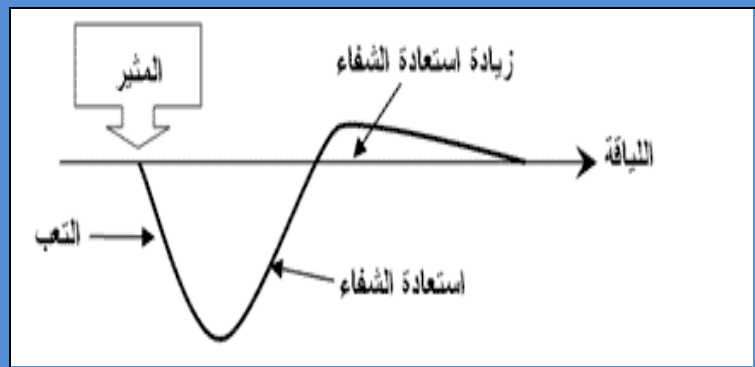
إذا حاولنا تكرار العمل وبذل الجهد قبل انتهاء المرحلة الثانية (مرحلة استعادة الشفاء) فتكون النتيجة هبوط ملحوظ في قدرة الفرد على العمل وسرعة ظهور أعراض التعب والإجهاد وبالتالي عدم زيادة قدرة المستوى الوظيفي للفرد.

✓ تكرار العمل في مرحلة زيادة استعادة الشفاء :

أما إذا حاولنا تكرار أداء العمل وبذل الجهد في المرحلة الثالثة (مرحلة زيادة استعادة الشفاء) اومرحلة التعويض الزائد فأنا نعمل بذلك على ارتفاع مستوى قدرة الفرد على العمل وبالتالي الارتقاء بالمستوى الوظيفي للفرد.

ونظرا لان أعضاء الجسم المختلفة لا تقوم في هذه المرحلة بتعويض الطاقة السابق بذلها فقط بل تكون في حاله تستطيع معها زيادة بذل طاقه احتياطيه أخرى بالإضافة إلى طاقه السابق تعويضها, ومع ذلك اصطلح على تسميه هذه الفترة بمرحلة (التعويض الزائد).

لذا أن ضمان الارتقاء بالمستوى الوظيفي لأجهزه الفرد المختلفة وبالتالي ضمان تنميه وتطوير الصفات البدنية المطلوبة, يتطلب ضرورة تكرار العمل وبذل الجهد في الفترة التي تكون فيها أجهزه الجسم المختلفة في أحسن حالاتها, لنقل المزيد من بذل الجهد, وفي الوقت نفسه تكون الآثار التي تركها العمل السابق لا زالت باقية. وتعد مرحلة زيادة استعادة الشفاء ( مرحلة التعويض الزائد) هي انسب المراحل والشكل (1) يوضح ذلك.



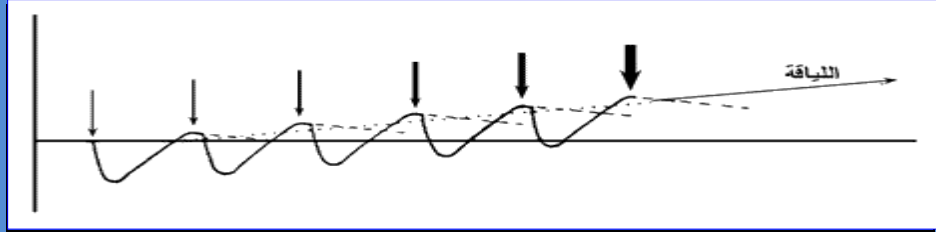
الشكل (1)

يوضح مرحلة زيادة استعادة الشفاء ( مرحلة التعويض الزائد)

### ثانياً: الارتفاع التدريجي بدرجة العمل:

أن استمرار تطوير وتنمية المستوى الوظيفي للفرد لا يتطلب تكرار نفس العمل ونفس الجهد في صورته دائمة في أثناء مرحلته زيادة استعادة الشفاء، إذ إن ذلك لم ينتج عنه سوى قدرة الفرد على التكيف لهذا المستوى من العمل فقط. لذا يجب عدم الاكتفاء بالتكرار الدائم لنفس الدرجة من العمل بل لابد من الارتفاع التدريجي بدرجة العمل حتى تدفع أعضاء وأجهزه الجسم إلى تحقيق متطلبات أكثر وبالتالي زيادة مستوى قدرة الفرد كما كانت عليه من قبل.

ويجب على المدرب الرياضي مراعاة أن الارتفاع التدريجي بدرجة العمل يشكل ظاهره عامه تتضمنها كل الطرق المختلفة بالتدريج. ويمكن الارتفاع بدرجة العمل بواسطة التغيير المنظم في مكونات الحمل الرئيسية (الشد والتكرار وفترات الراحة). والشكل (2) يوضح ذلك.

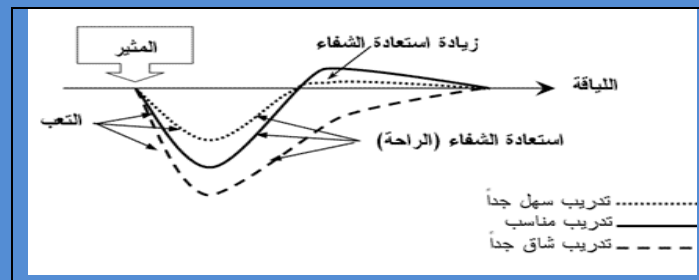


الشكل (2)

يوضح التغيير المنظم في مكونات الحمل الرئيسية (الشد والتكرار وفترات الراحة).

وينبغي مراعاة أن الارتفاع التدريجي بدرجة الحمل لا يعني أن الحمل يزداد من يوم إلى آخر، بل يقصد به استمرار مستوى الحمل فتره معينه (من أسبوع إلى أسبوعين) مثلاً ثم يزداد تدريجياً ويجب مراعاة حسن الاختيار وتوقيت زيادة الحمل بما يتناسب مع مستوى قدرات الأفراد، وإلا نحصل عن الزيادة السريعة في درجة الحمل بعض الأضرار التي تتلخص في:

- سرعه تذبذب مستوى الفرد.
  - عدم قدرة الفرد على الاحتفاظ بمستواه لفترة طويلة.
  - هبوط مستوى الفرد بالرغم من زيادة درجة الحم
- والشكل (3) يوضح ذلك.



الشكل (3)

**ثالثا: عامل الاستمرار في التدريب :**

أن التحسن في مستوى قدرات الفرد الناتج عن ممارسة النشاط البدني ما هو إلا تحسن وقتي قابل للزيادة والنقصان، ففي حالة الانقطاع عن التدريب وممارسة النشاط البدني فإن قدرة المستوى الوظيفي للفرد تتخفف وتقل بدرجة التنمية السابق اكتسابها بالنسبة للصفات البدنية المختلف، وقد أثبتت الدراسات أن الكثير من الصفات البدنية تتخفف درجتها في حالة الانقطاع عن الممارسة للنشاط البدني لمدة تتراوح ما بين ( 5-7 ) أيام، وتكون درجه الانخفاض بالمستوى الوظيفي في بداية مرحلة الانقطاع عن التدريب سريعة ثم تبطئ بعد ذلك .

ونتيجة لذلك يعد عامل الاستمرار في التدريب الرياضي من العوامل المهمة اللازمة لضمان الارتفاع بمستوى الصفات البدنية أو على الأقل ضمان الاحتفاظ بالمستوى الذي وصل إليه الفرد .

**رابعا: عامل التدرج في التنمية :**

أن الزيادة في مستوى الفرد لا تحدث إلا تدريجيا، فعامل الزمن أمر ضروري لتقدم الأعضاء في أدائها الوظيفي وتغيرها الشكلي (كزيادة حجم العضلات مثلا). إذ أن تنمية القوة العضلية أو السرعة أو التحمل لا تحدث في يوم وليلة، بل يحتاج لوقت طويل، وبطبيعة الحال يختلف مقدار هذا الوقت طبقا لدرجة التنمية المطلوبة. فكلما تقدم المستوى تطلب الأمر المزيد من الوقت لزيادة تنمية الصفات البدنية.

وعلى ضوء ذلك نستنتج أن نمو الصفات البدنية يحدث تدريجيا، ولكن بصوره

غير منتظمة، فعلى سبيل المثال تمكن (ماتين) من أثبات أن متوسط نمو القوة العضلية في العشر الساعات التدريبية الأولى من مجموع 40 ساعة تدريبيه قد جاوز أكثر من نصف المجموع الكلي لنمو القوة العضلية عقب نهاية ال 40 ساعة تدريبيه، كما اثبت أن العشر ساعات التدريبية الاخير له لم يحدث فيها درجه تذكر من التغيير في القوة العضلية.

**خامسا: عامل التكامل بين الصفات البدنية :**

أن هذه الصفات البدنية المختلفة كالسرعة والقوة العضلية والتحمل والرشاقة والمرونة ترتبط ارتباطا وثيقا بعضها البعض الآخر في أي عملية من عمليات التنمية والتطوير، لان مختلف النواحي الوظيفية للفرد ماهي إلا وحده متكاملة تعمل بارتباطها ببعض الآخر .

فعلى سبيل المثال لا يحدث التحسن والتطور في ناحية واحده من نواحي الجسم كالسرعة مثلا، إلا في حالة تنمية مختلف الصفات البدنية الأخرى بدرجة معينه، وهذا يعني انه لا بد من تنمية وتطوير عمل كل الأعضاء والاجهزه المختلفه في الجسم والتي تضمن النشاط الحركي .